

Tilburg University

Groene criminologie

van Uhm, D.P.; Spapens, Antonius

Published in:
Tijdschrift voor Criminologie

DOI:
[10.5553/TvC/0165182X2018060002001](https://doi.org/10.5553/TvC/0165182X2018060002001)

Publication date:
2018

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
van Uhm, D. P., & Spapens, A. (2018). Groene criminologie. *Tijdschrift voor Criminologie*, 60(2), 131-141.
<https://doi.org/10.5553/TvC/0165182X2018060002001>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

REDACTIONEEL

Groene criminologie

Daan van Uhm & Toine Spapens

Inleiding

Groene criminologie is een nog relatief jonge maar snelgroeïende stroming binnen de criminologie. Het toenemende belang van het bestuderen van 'groene misdaad' in brede zin maakt deel uit van meer algemene zorgen over het leefklimaat, de opwarming van de aarde en de mogelijke gevolgen daarvan, zoals migratiestromen en gewapende conflicten, toenemende tekorten aan basale overlevingsvoorwaarden als schoon (drink)water en het verdwijnen van flora, fauna en ecosystemen.

Ook wanneer we kijken naar de financiële winsten, dient groene misdaad hoog op de criminologische agenda te staan. Alleen al de handel in beschermde dieren en planten, afvaldumping en illegale houtkap, visserij en mijnbouw zijn bij elkaar jaarlijks 'goed' voor criminele verdiensten tussen de 91 en 259 miljard dollar (Nelleman e.a., 2016). Daarmee zouden ze opgeteld de vierde criminele markt zijn, na drugshandel, handel in merkvervalsingen en mensenhandel. Ongeacht of we dergelijke schattingen willen aanvaarden, of juist verwerpen bij gebrek aan empirisch gehalte, kunnen we zonder meer stellen dat groene criminaliteit een van de weinige vormen van misdaad is die het levensgeluk of zelfs het voortbestaan van grote groepen mensen en andere levende wezens direct en langdurig kan bedreigen. Alle reden dus om een themanummer van het *Tijdschrift voor Criminologie* te wijden aan groene criminologie.

Van milieuschade naar milieucriminaliteit

De disproportionele menselijke impact op de natuur is geen nieuw fenomeen. Zelfs in de oudheid richtte de mens al substantiële schade aan. Zo waren de heuvels van Libanon ooit overdekt met cederwouden, een soort die langzaam groeit en waarvan de bomen duizenden jaren oud kunnen worden. Al rond 2500 voor onze jaartelling werd in geschriften melding gemaakt van een tekort aan cederhout vanwege overexploitatie (Oedekoven, 1963). Hoewel ceder nog altijd het nationale symbool van Libanon is, zijn de bomen tegenwoordig een zeldzaamheid. Een ander historisch voorbeeld betreft de grootschalige handel in exotische dieren voor de Romeinse spelen. In de Romeinse oudheid was de dierenhandel een financieel lucratieve onderneming, waarover een importbelasting van 2,5 procent moest worden betaald. Deze structurele handel leidde in die tijd tot het verdwijnen van diverse olifantenpopulaties in delen van Noord-Afrika (Hughes, 2003). Maar ook Darwin schreef tijdens zijn beroemde reis met de *Beagle* al over

de grootschalige ontbossing op het geïsoleerde eiland St. Helena, sinds de eerste Europese nederzetting er in de zestiende eeuw was gevestigd (Darwin, 1906). We kunnen desgewenst de vernietigende gevolgen van menselijk optreden voor de leefomgeving met tal van andere voorbeelden illustreren. Eeuwenlang werd dergelijk gedrag echter niet gezien als ‘criminaliteit’ of als iets dat door middel van wetgeving gereguleerd diende te worden. In die termen wordt pas betrekkelijk kort gedacht. In het Nederlandse parlement viel bijvoorbeeld het woord ‘milieucriminaliteit’ pas in 1973 voor het eerst te horen (Spapens, 2012). Hoewel eind negentiende eeuw de eerste initiatieven zichtbaar werden op het vlak van natuurbescherming (en in Nederland in 1875 ook de Hinderwet werd aangenomen), kwam de meeste milieuwetgeving pas na de jaren zestig van de vorige eeuw tot stand. Ofschoon het ging om reguleringswetgeving en strafrechtelijke handhaving nog niet direct voor op het netvlies stond van de opstellers daarvan, betekende het wel dat steeds meer schadelijk gedrag juridisch kon worden aangepakt. Desondanks heeft de criminologie zich lange tijd niet of nauwelijks beziggehouden met strafbare of schadelijke activiteiten omtrent het milieu.

Het object van studie en belangrijke uitgangspunten

Het is niet exact bepaald wanneer het startschot voor groene criminologie werd gegeven, maar het in 1990 door Michael Lynch geschreven artikel ‘The greening of criminology: a perspective on the 1990s’ is een van de eerste publicaties waarin een verband werd gelegd tussen milieuproblemen en criminologie. Groene criminologie kan worden gezien als een belangrijke uitbreiding van het object van studie van de wetenschapsdiscipline van criminologie (Sheptycki, 2016). De criminologie richt zich traditioneel op gedrag dat strafbaar is gesteld in het Wetboek van Strafrecht en dan vooral op ‘straatcriminaliteit’, waarin sociaaleconomisch achtergestelde groepen oververtegenwoordigd zijn (Friedrichs, 2015). Kort voor de Tweede Wereldoorlog kwam Edwin Sutherland echter met de constatering dat personen uit welgestelde kringen en bedrijven zich eveneens schuldig maken aan strafbare feiten, die bovendien vaak veel ingrijpender zijn en schadelijker uitpakken dan straatcriminaliteit (Sutherland, 1940). Deze witteboordencriminaliteit vormde een eerste belangrijke uitbreiding van het studiegebied van criminologen. In 1988 volgde een verdere uitbreiding toen William Chambliss het begrip ‘*state-crime*’ introduceerde. Niet alleen burgers pleegden misdrijven, maar ook staten (Chambliss, 1989). In 1993 koppelden Ray Michalowski en Ronald Kramer witteboordencriminaliteit aan misdaden gepleegd door overheden in hun concept van ‘*state-corporate crime*’. Daarin is de gedachte dat de overheid misdaden die gepleegd worden door bedrijven zowel kan initiëren als kan faciliteren, dat laatste door onder druk van het bedrijfsleven geen wetgeving op te stellen, wetten die wel bestaan bewust niet te handhaven en ‘bescherming’ te bieden tegen protestbewegingen (Kramer & Michalowski, 2006). Een nog verdere uitbreiding van het object van studie van de criminologie vloeide voort uit het idee dat niet alleen strafbare feiten van belang zijn, maar alle gedrag dat verwijtbaar schadelijk is (Hillyard & Tombs, 2007; Passas & Goodwin, 2005). Terwijl Schwendinger en

Schwendinger (1970, 117) aanvoerden dat criminaliteit begrepen zou moeten worden in de context van schendingen van fundamentele mensenrechten, benadrukten Hillyard en Tombs (2007) de artificiële grenzen van het strafrecht en het belang van een ‘schadeperspectief’ (*social harm*).

Groene criminologie gaat een stap verder door niet alleen de mens, maar ook activiteiten die schadelijk zijn voor ecosystemen, dier- en plantsoorten mee te nemen (White, 2008; Lynch & Stretesky, 2014). Daarmee bestuderen groene criminologen enerzijds milieucriminaliteit vanuit meer traditionele en legalistische definities van misdaad, in de vorm van inbreuken tegen (milieu)wetgeving (administratief, civiel en strafrechtelijk). Anderzijds richten zij zich expliciet op (nog) niet gecriminaliseerde vormen van milieuschade. Hierbij omvat het concept van ‘schade’ een diversiteit aan gedragingen en nalatigheden die gepaard gaan met de overexploitatie van natuurlijke rijkdommen, klimaatverandering, vervuiling en rechten van dieren, planten en ecosystemen als directe en indirecte slachtoffers (Beirne & South, 2007). De groene criminologie sluit hiermee aan bij de kritische criminologie (Lynch & Stretesky, 2014; Van Uhm, 2018). Naast de systematische oorzaken van het toebrengen van schade aan het milieu gerelateerd aan ongebreidelde productie- en consumptieprocessen (o.a. de theorie van ‘*treadmill of production*’) zijn ook machtsrelaties tussen de ‘Global North’ en ‘Global South’ van belang (Duffy, 2010; South, 2015). Zo worden de meeste natuurlijke rijkdommen zonder enige consequenties structureel onteigend, geëxploiteerd, of ten minste gefaciliteerd, door bedrijven en overheden – al dan niet in eendrachtige samenwerking – in economisch onderontwikkelde gebieden. Lynch en Stretesky (2014) spreken dan ook over de criminogene aspecten van het kapitalisme, waarbij de commodificatie van de natuur leidt tot structurele ‘ecologische desorganisatie’. Niet voor niets gaan er stemmen op om het massaal toebrengen van schade aan ecosystemen als *ecocide* op te nemen als een vijfde internationaal misdrijf tegen de menselijkheid (Higgins e.a., 2013).

Hoofdvormen van groene misdaad en hun gevolgen

Gedrag dat schadelijk is voor het milieu, of in engere zin strafbaar gestelde milieucriminaliteit, omvat een breed scala aan activiteiten. Hierna bespreken we twee fundamentele vormen: de illegale exploitatie van natuurlijke rijkdommen en de vervuiling van lucht, water en grond.

Illegale exploitatie van natuurlijke rijkdommen

Een belangrijke vorm van groene criminaliteit is de exploitatie van natuurlijke rijkdommen. In de eerste plaats omvat dit de handel in beschermde dier- en plantsoorten. Deze is in de afgelopen eeuw in toenemende mate gecriminaliseerd vanwege met uitsterven bedreigde diersoorten. Hier valt te denken aan handel in tijgerbotten, neushoornhoorn, schubdierschubben of berengal (Ayling, 2013; Wong, 2015; Van Uhm, 2016a) en in levende dieren zoals apen (Van Uhm, 2016b), vogels (Wyatt, 2011; Van Uhm en Spapens, dit nummer) en reptielen (Herbig, 2010). De dieren en dierproducten worden bijvoorbeeld verhandeld als

traditionele Chinese medicijnen, leerproducten, *bushmeat* of antiek, maar tevens als huisdieren, circusedieren of dierentuindieren. De waarde kan aanzienlijk stijgen naarmate de diersoorten zeldzamer worden. Zo is de prijs van een kilo neushoornhoorn tegenwoordig op de zwarte markt hoger dan die van goud en cocaïne. Het gevolg van dergelijke hoge prijzen is een nog altijd stijgend aantal stroperijincidenten in Zuid-Afrika, maar het leidde ook tot inbraken in Europese musea om ze van hun neushoornhoorns te beroven. Zelfs neushoorns in dierentuinen zijn niet langer veilig, zo bleek in 2017 (NOS, 2017).

Een tweede substantieel probleem is de grootschalige overbevissing van (bedreigde) vissoorten. Volgens schattingen van de Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties wordt 52 procent van alle visbestanden op zee volledig geëxploiteerd, 17 procent overbevist en is 6 procent opgebruikt (Petrossian, 2015). Zo wordt bijvoorbeeld gevist op haaien voor haaienvinnen, op walvissen voor walvisvlees, op abalone voor Aziatische medicijnen en op steur voor de zeldzame eitjes waarmee kaviaar wordt bereid (Petrossian, 2015; Van Uhm & Siegel, 2016). Niet alleen ondermijnt de visserij op significante wijze de duurzaamheid van de oceanen en is het een aanslag op de stabiliteit van ecosystemen, maar links met andere serieuze vormen van criminaliteit, zoals mensenhandel en drugshandel, zijn eveneens zichtbaar (Huisman e.a., in dit nummer).

Ten derde worden bomen en planten op grote schaal geplunderd (Boekhout van Solinge, in dit nummer; Bisschop, 2016). Volgens sommige schattingen verdwijnt door illegale houtkap wereldwijd elke twee seconden een gebied ter grootte van een voetbalveld. In sommige landen is zelfs 90 procent van alle houtkap niet legaal, bijvoorbeeld in Papoea Nieuw-Guinea (Goncalves e.a., 2012). Naast de illegale handel vindt ontbossing plaats om landbouwgrond te verkrijgen, bijvoorbeeld voor plantages voor de productie van palmolie (Mol, 2017). Ook Nederland speelt een aanzienlijke rol in de import en doorvoer van hout (Boekhout van Solinge, 2012).

Een laatste voorbeeld is de (illegale) ontginning van allerlei andere natuurlijke hulpbronnen, in de vorm van mijnbouw. Zo heeft de mijnbouw voor goud, coltan en diamanten geregeld grote impact op de lokale bevolking en het milieu. Strijd om de toegang tot natuurlijke rijkdommen is eveneens een belangrijke aanjager van conflicten in bijvoorbeeld de Democratische Republiek Congo. Bij illegale mijnbouw worden voorts stoffen gebruikt die uitermate schadelijk zijn, zoals kwik, waardoor rivieren bijvoorbeeld ernstig vervuild kunnen raken (Zaitch & Gutiérrez Gómez, 2015). Een minder bekend probleem is dat er wereldwijd een tekort is aan zand, door de explosief gegroeide behoefte aan bouwactiviteiten (Torres e.a., 2017). Ook dit leidt tot conflicten en illegale zandwinning, waarbij de natuur rondom zo'n wingebied ernstig wordt aangetast.

De illegale of ongecontroleerde exploitatie van natuurlijke hulpbronnen brengt op verschillende niveaus schade met zich mee. Allereerst kan het schadelijk zijn voor de lokale gemeenschappen wanneer ze ontdaan worden van de natuurlijke rijkdommen waar ze afhankelijk van zijn (Duffy, 2010). Indirect worden ze geconfronteerd met een verminderde economische zekerheid en een bedreiging van hun welzijn, ook vanwege de conflicten die er regelmatig het gevolg van zijn (Van Uhm & Moreto, 2017). Illegale houtkap kan bijvoorbeeld tot meer CO₂-uitstoot

leiden en draagt bij aan woestijnvorming en bodemerosie, wat eveneens sociale, politieke en economische gevolgen met zich meebrengt. Het verdwijnen van soorten kan eveneens een substantiële impact hebben op het ecosysteem zelf. Zo kan de symbiose of ecologische interactie tussen soorten veranderen door het verdwijnen van 'keystone species', ofwel dier- of plantsoorten die een belangrijke rol vervullen in het ecosysteem. Het verdwijnen van dergelijke soorten kan zelfs resulteren in het ineenstorten van ecosystemen (zie bijvoorbeeld Myers e.a., 2007). Tot slot kan de schade voor diersoorten aanzienlijk zijn, zeker als het gaat om kleine populaties in de context van genetische variëteit, maar ook voor individuele dieren op het gebied van dierenwelzijn (Van Uhm, 2017). Zo sterft in sommige gevallen 75 tot 90 procent van illegaal verhandelde papegaaien tijdens het transport (Gonzalez, 2003). Wanneer dieren het transport overleven, gaat het slachtofferschap door: op de eindbestemming lijden ze vaak verder in gevangenschap (Sollund, 2011).

Vervuiling van lucht, water en grond

In een tijdsbestek van meer dan honderd jaar is in de westerse geïndustrialiseerde landen een indrukwekkende hoeveelheid wet- en regelgeving opgetuigd om de vervuiling van lucht, water en grond aan banden te leggen. Naarmate de economieën na de Tweede Wereldoorlog steeds verder groeiden, werd de noodzaak daartoe evidentier. De enorme uitbreiding van het aantal zeeschepen na de Tweede Wereldoorlog maakte het bijvoorbeeld al in de jaren vijftig noodzakelijk om maatregelen te treffen tegen het lozen van oliehoudend afval door schepen, aangezien de kusten steeds meer vervuild raakten (Spapens e.a., 2013). Maar ook op land waren maatregelen nodig, omdat bedrijven tot in de jaren zestig van de vorige eeuw hun afval veelal gewoon in de natuur loosden of dumpten, met in Nederland schandalen als de Volgermeerpolder en Lekkerkerk tot gevolg. Nederland kampt nog altijd met een erfenis van duizenden vervuilde locaties, waarvan de sanering nog jaren gaat duren (Spapens, 2016). In de huidige tijd wordt grond bijvoorbeeld vervuild door dumpingen van afval uit drugslaboratoria, maar ook door overbemesting als gevolg van fraude (Schoenmakers e.a., 2017). Het illegaal lozen op het oppervlaktewater is tot op de dag van vandaag aan de orde, zoals een recente kwestie rondom de lozing van de stof GenX laat zien (Gebbink e.a., 2017). Bovendien is de luchtkwaliteit in de steden, ondanks steeds strengere regelgeving, een aanhoudende bron van zorg, onder meer omdat autoproducenten de uitstootnormen ontdoken met zogenoemde 'sjoemelsoftware'. Diverse gemeenten waren vervuilende auto's al uit de binnensteden om de smogproblematiek tegen te gaan. Spapens e.a. (2013) wezen daarnaast op de problematiek van het mengen van chemisch afval en ongezuiverde afvalolie met brandstof voor zeeschepen, hetgeen extra bijdraagt aan de hoeveelheid fijnstof in de lucht.

In het algemeen kan worden geconstateerd dat de problematiek van de zichtbare (en ruikbare) vervuiling van lucht, water en grond langzaam is verschoven naar met name Azië en Afrika. Europese uitzonderingen zijn er natuurlijk wel. Zo is de Italiaanse regio Campania (Napels en omgeving) berucht omdat deze door de mafia als dumpplaats werd gebruikt voor allerlei afval (Peluso, 2016). Ook landen in Zuidoost- en Oost-Europa zijn bestemmingen geworden voor gevaarlijk afval dat

in West-Europa wordt geproduceerd, en het wordt aldaar niet altijd adequaat en volgens de regels verwerkt (Mehlbaum & Spapens, 2017). Hier stuiten we op een merkwaardige tegenstrijdigheid in het beleid van de EU. Enerzijds is het uitgangspunt dat afval zo dicht mogelijk bij de bron moet worden verwerkt, als aansporing om zo min mogelijk afval te produceren, terwijl afval anderzijds wordt beschouwd als een goed waarop het principe van vrij verkeer van toepassing is, wat er juist toe leidt dat het over grote afstanden wordt versleept naar de plekken waar de verwerking het goedkoopst is. Grote hoeveelheden afval worden, al dan niet legaal, verscheept vanuit de EU naar Azië en Afrika. Nederland en België zijn daarbij belangrijke draaischijven als het gaat om plastic, papier en elektronisch afval (Bisschop, 2016; Spapens e.a., 2018).

De schade die wordt aangericht door vervuiling ligt, in vergelijking met de besproken illegale exploitatie van natuurlijke rijkdommen, meer op het vlak van gezondheid van flora, fauna en mensen. Hoewel in Nederland en België de meest merkbare vervuiling afneemt, is ze uiteraard niet helemaal verdwenen, zoals het voortdurende debat over geluidsoverlast rondom luchthavens illustreert. Schadelijke gevolgen worden tegenwoordig vooral uitgedrukt in statistieken. Zo werd geschat dat de luchtvervuiling in de EU alleen al in 2010 leidde tot het voortijdig overlijden van meer dan 400.000 mensen (Europese Commissie, 2013). Ook de indirecte schade die vervuiling met zich meebrengt, is voor criminologen hoogst interessant. Een voorbeeld is de mogelijke relatie tussen de invoering van loodvrije benzine en de gestage daling van het aantal geweldsdelicten in Amerikaanse steden (Casciani, 2014).

Aanpakken van groene misdaad

De bestrijding van dergelijke groene misdaden is om meerdere redenen een complexe aangelegenheid (Spapens, 2012). Zo bestaan er niet of nauwelijks absolute verboden, maar wordt in de regelgeving steeds een evenwicht gezocht tussen economische belangen en milieubelangen. De milieuwetgeving is dan ook overwegend reguleringswetgeving. Zo is de handel in bedreigde flora en fauna aan banden gelegd in de Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna (CITES), maar zelfs dat verdrag staat bijvoorbeeld de handel in de meest bedreigde dieren toe tussen dierentuinen. Tegelijkertijd is het in veel landen voor malafide 'dierenliefhebbers' een koud kunstje om een dierentuin te beginnen. Ook vervuiling is binnen bepaalde grenzen toegestaan. De uitvoeringsregelgeving is bovendien hoogst technisch van aard en wordt voortdurend aangepast, niet zelden onder invloed en in het voordeel van lobbyende bedrijven.

Daarnaast is milieucriminaliteit in toenemende mate een transnationale misdaad. De criminele 'bedrijfsprocessen', zoals wildlife- of afvalsmokkel, zijn vaak internationaal en complex; de daders kunnen direct en indirect in meerdere landen actief zijn, zoals een scheepskapitein die op verschillende plekken zijn afval overboord zet; de schade kan in meerdere landen worden aangericht, zoals vervuiling van een rivier die door verschillende landen loopt, en zich zelfs afspelen in *cyberspace*, zoals fraude met emissierechten (Spapens & Huisman, 2016). De aanpak vergt

thus in toenemende mate internationale samenwerking tussen handhavingsinstanties. Die is buitengewoon ingewikkeld, omdat de handhaving zowel strafrechtelijk, bestuursrechtelijk als fiscaalrechtelijk (douane) plaatsvindt. Zelfs binnen landen is samenwerking tussen allerlei instanties vaak moeilijk te organiseren, laat staan internationaal (Mehlbaum & Spapens, 2017).

Voor strafrechtelijke handhavers is het vaak frustrerend dat overtredingen van milieuwetgeving zelden leiden tot zware straffen, of onmiddellijke gedragsverandering. Landen die milieudelicten strafbaar stellen, beschouwen ze meestal als overtredingen, *malum prohibitum*, waardoor de maximale sancties doorgaans laag zijn (Van Uhm, 2016a). Daar komt bij dat bestuurlijke handhavers, die verantwoordelijk zijn voor het eerstelijns toezicht bij inrichtingen en werken, meer geïnteresseerd zijn in het stoppen van toekomstige milieuovertredingen dan in het bestraffen van al gepleegde feiten, terwijl dat laatste juist het doel is van politie en justitie. Hoewel samenwerking vaak nodig is om tot een effectieve aanpak te kunnen komen, wil dat verschil in oriëntatie nog weleens in de weg zitten.

Zoals hiervoor werd beschreven, richt groene criminologie zich ook op activiteiten die formeel niet strafbaar zijn, maar die wel schade aanrichten. Dat kan ook vragen om een activistische benadering, alsmede om samenwerking met non-gouvernementele organisaties (ngo's) of politieke partijen te bevorderen. Zo zijn er verschillende voorbeelden waarbij ngo's samenwerken met politie en justitie om milieucriminaliteit aan te pakken.

Groene criminologie in Nederland en België

In Nederland en België hebben in de afgelopen jaren verschillende criminologen zich beziggehouden met diverse groene onderzoeksvelden, zoals ontbossing en houthandel (Boekhout van Solinge, 2011), handel in beschermde flora en fauna (Van Uhm, 2016a; Lemieux, 2014), illegale mijnbouw (Zaitch & Gutiérrez Gómez, 2015), afvaldumping en -smokkel (Spapens e.a., 2013; Bisschop, 2016), schadelijke gevolgen van palmolie (Mol, 2017), klimaatverandering (Cox, 2016), gevaren in de chemische industrie (Kluin, 2014), voedselcriminaliteit (Van Ruth & Huisman, 2014; Van Uhm & Siegel, 2016) en dierenwelzijn en dierenmishandeling (Cazaux, 1999; Janssen, 2012). Ook hebben de tijdschriften *Justitiële verkenningen* (2012) en *Cahiers Politiestudies* (2016) een speciale editie gewijd aan groene criminologie met bijdragen van wetenschappers, handhavers en medewerkers van ngo's.

In dit scala van studies richten de onderzoekers zich vanuit verschillende criminologische perspectieven op groene kwesties: organisatiecriminaliteit, georganiseerde criminaliteit, situationele en gelegenheidsfactoren, slachtofferschap, criminalisering en aanpak en handhaving zijn slechts een aantal voorbeelden dat de diversiteit aan onderzoek weergeeft. Groene criminologie is daarmee zowel in Nederland als in België een onderzoeksveld dat de aandacht heeft van een groeiend aantal wetenschappers en ook bij studenten op grote belangstelling kan rekenen. De omvang van dit themanummer en de diversiteit van de bijdragen vormen daarvan een mooie illustratie.

Dit nummer

In dit nummer zijn zeven bijdragen opgenomen, waarin uiteenlopende groene vraagstukken vanuit een criminologische invalshoek worden benaderd. Zowel inhoudelijke ('aard en omvang'), methodische als handhavingsaspecten komen daarbij aan de orde, veelal in combinatie.

Om te beginnen doet **Tim Boekhout van Solinge** verslag van zijn onderzoek naar ontbossing in het Braziliaanse Amazonegebied en de fraude en het geweld die zich daarbij voordoen. Meer in het bijzonder gaat hij in op de samenwerking met inheemse stammen en handhavingsinstanties in een veldexperiment waarin GPS-camera's aan inheemse gemeenschappen ter beschikking werden gesteld als preventief middel dat gebruikt wordt tegen illegale houtkap.

In het tweede artikel behandelt **Michelle Van Impe** een vanuit milieuperspectief al vele decennia controversieel onderwerp: kernenergie. Waar lange tijd de veiligheidsrisico's en de problematiek van het nucleaire afval centraal stonden, is kernenergie de laatste jaren terug op de agenda als een energiebron die kan bijdragen aan het tegengaan van klimaatverandering. De auteur analyseert door middel van een discoursanalyse het Belgische debat tussen de nucleaire lobby en de regering.

Vervolgens gaan **Jacob van der Ploeg**, **Nick van Doormaal**, **Michael Mäs** en **Andrew M. Lemieux** in op de toepassing van 'Agent-Based Modelling' om de complexe gedragsrelaties tussen stropers, rangers en dieren in een wildpark te analyseren. Om de mogelijkheden te illustreren beschrijven zij hun onderzoek naar de vraag of het effectiever is om in een wildpark structureel de handhavingsinspanningen op de parkgrenzen te richten, of vanuit verkenningsspatrouilles te zoeken naar sporen van stropers en dieren.

Zoals hiervoor werd uiteengezet, nemen groene criminologen niet alleen mensen als object van studie, maar alle levende wezens. De vierde bijdrage is een discussiestuk van **Janine Janssen**, waarin ze voor dieren ingaat op de onderzoeksvragen die binnen de 'non-speciesistische criminologie' spelen, maar ook op de beren die daarbij op de weg worden aangetroffen.

Illegale visserij is het thema van de bijdrage van **Wim Huisman**, **Kees Camphuyzen** en **Catrien Bijleveld**. Zij geven inzicht in de aard, omvang, effecten en bestrijding van deze binnen de criminologie nog onderbelichte vorm van misdaad. In dit artikel zetten de auteurs uiteen dat de illegale visserij op verschillende manieren georganiseerd kan zijn en ze geven daarnaast enkele richtingen aan voor nader onderzoek naar dit fenomeen.

Shanna Mehlbaum richt zich in haar bijdrage op milieucriminaliteit in de context van co-vergisting. Op zichzelf is dat een milieuvriendelijke wijze om energie op te wekken uit biologisch afval, waarbij het restproduct bovendien weer geschikt is als kunstmest. Echter, criminelen kunnen co-vergisters ook misbruiken om van gevaarlijk afval af te komen, waardoor schadelijke stoffen in de voedselketen terecht kunnen komen. Mehlbaum analyseert dit probleem door middel van een crime-scriptanalyse van vier opsporingsonderzoeken die in Nederland werden uitgevoerd.

Tot slot besteden **Daan van Uhm** en **Toine Spapens** aandacht aan de illegale vogelhandel, een vorm van groene misdaad waar Nederland als een van de draai-

schijven wordt gezien. Zij benaderen het probleem vanuit een economisch, een netwerk- en een groen criminologisch perspectief, aan de hand van informatie uit grootschalige opsporingsonderzoeken in Nederland.

Literatuur

- Ayling, J. (2013). What sustains wildlife crime? Rhino horn trading and the resilience of criminal networks. *Journal of International Wildlife Law & Policy*, 16(1), 57-80.
- Beirne, P. & South, N. (eds.) (2007). *Issues in green criminology. Confronting harms against environments, humanity and other animals*. Cullompton: Willan Publishing.
- Bisschop, L. (2016). *Governance of the illegal trade in e-waste and tropical timber: case studies on transnational environmental crime*. London: Routledge.
- Boekhout van Solinge, T. (2011). Etnografie en criminologie in het tropisch regenwoud. *Tijdschrift over Cultuur & Criminaliteit*, 0(1), 70-91.
- Boekhout van Solinge, T. (2012). Ontbossing en criminologie. *Justitiële verkenningen* 38(2), 9-28.
- Casciani, D. (2014, 21 april). Did removing lead from petrol spark a decline in crime? *BBC News*.
- Cazaux, G. (1999). Beauty and the beast: animal abuse from a non-speciesist criminological perspective. *Crime, Law and Social Change*, 31(2), 105-125.
- Chambliss, W. (1989). State-organized crime – the American Society of Criminology 1988 presidential address. *Criminology*, 27(2), 183-208.
- Cox, R. (2016). Klimaat, veiligheid en het recht. *Cahiers Politiestudies*, 38(7), 197-213.
- Darwin, C. (1906). *Beagle diary*. New York: Cambridge University Press.
- Duffy, R. (2010). *Nature crime: how we're getting conservation wrong*. New Haven: Yale University Press.
- Europese Commissie. (2013). *Commission staff working document. Executive summary of the impact assessment*. SWD 2013 532 final. Brussels.
- Friedrichs, D.O. (2015). Crimes of the powerful and the definition of crime. In: G. Barak (ed.). *The Routledge international handbook of the crimes of the powerful*. New York: Routledge, 39-49.
- Gebbink, W.A., Asseldonk, L. van & Leeuwen, S.P. van (2017). Presence of emerging per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs) in river and drinking water near a fluorochemical production plant in the Netherlands. *Environmental Science & Technology*, 51(19), 11057-11065.
- Goncalves, M.P., Panjer, M., Greenberg, T.S. & Magrath, W.B. (2012). *Justice for forests: improving criminal justice efforts to combat illegal logging*. Washington, DC: World Bank.
- Gonzalez, J.A. (2003). Harvesting, local trade, and conservation of parrots in the Northeastern Peruvian Amazon. *Biological Conservation*, 114(3), 437-446.
- Herbig, J. (2010). The illegal reptile trade as a form of conservation crime: a South African criminological investigation. In: R. White (ed.). *Global environmental harm: criminological perspectives*. London: Routledge, 128-149.
- Higgins, P., Short, D. & South, N. (2013). Protecting the planet: a proposal for a law of ecocide. *Crime, Law and Social Change*, 59(3), 251-266.
- Hillyard, P. & Tombs, S. (2007). From 'crime' to social harm? *Crime, Law and Social Change*, 48(1-2), 9-25.
- Hughes, J.D. (2003). Europe as consumer of exotic biodiversity: Greek and Roman times. *Landscape Research*, 28(1), 21-31.

Daan van Uhm & Toine Spapens

- Janssen, J.H.L.J. (2012). Over mensen en andere dieren in de criminologie. *Justitiële verkenningen*, 38(2), 29-38.
- Kluin, M.H.A. (2014). *Optic compliance: enforcement and compliance in the Dutch chemical industry* (diss. Delft). Delft: Ridderprint B.V.
- Kramer, R. & Michalowski, R. (2006). The original formulation. In: R. Michalowski & R. Kramer (eds.). *State-corporate crime. Wrongdoing at the intersection of business and government*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 18-26.
- Lemieux, A.M. (ed.) (2014). *Situational prevention of poaching*. London: Routledge.
- Lynch, M.J. & Stretesky, P.B. (2014). *Exploring green criminology: toward a green criminological revolution*. Farnham: Ashgate Publishing.
- Mehlbaum, S. & Spapens, T. (2017). *Enforcing the EU-WSR: challenges of cross-border cooperation*. Tilburg: Project Blockwaste.
- Mol, H. (2017). *The politics of palm oil harm: a green criminological perspective*. London: Palgrave Macmillan.
- Myers, R.A., Baum, J.K., Shepherd, T.D., Powers, S.P. & Peterson, C.H. (2007). Cascading effects of the loss of apex predatory sharks from a coastal ocean. *Science*, 315(5820), 1846-1850.
- Nellemann, C., Henriksen, R., Kreilhuber, A., Stewart, D., Kotsovou, M., Raxter, P., Mrema, E. & Barrat, S. (2016). *The rise of environmental crime – a growing threat to natural resources, peace, development and security*. Nairobi: UNEP.
- NOS. (2017, 8 maart). Hoorn afgeslachte neushoorn meer waard dan goud of cocaïne.
- Oedekoven, K. (1963). Forest history of the Near East. *Unasylva*, 17(68), 13-21.
- Passas, N. & Goodwin, N. (2005). *It's legal but it ain't right: harmful social consequences of legal industries*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Peluso, P. (2016). Organized crime and illegal waste disposal in Campania. In: T. Spapens, R. White & W. Huisman (eds.). *Environmental crime in transnational context*. London/New York: Routledge, 268-284.
- Petrosian, G.A. (2015). Preventing illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing: a situational approach. *Biological Conservation*, 189, 39-48.
- Ruth, S. van & Huisman, W. (2014). Kwetsbaarheid voor voedsel fraude in de vleessector. *Justitiële verkenningen*, 40(2), 28.
- Schoenmakers, Y., Mehlbaum, S., Everartz, M. & Poelarends, C. (2017). *Elke dump is een plaats delict*. Apeldoorn: Politie & Wetenschap.
- Schwendinger, H. & Schwendinger, J. (1970). Defenders of order or guardians of human rights? *Issues in Criminology*, 5(2), 123-157.
- Sheptycki, J. (2016). Is green criminology paradigm breaking? Some reflections on hydrocarbon and resource extraction, crime and criminological thinking. In: T. Spapens, R. White & W. Huisman (eds.). *Environmental crime in transnational context*. London/New York: Routledge, 67-82.
- Sollund, R. (2011). Expressions of speciesism: the effect of keeping companion animals on animal abuse, animal trafficking and species decline. *Crime, Law and Social Change*, 55(5), 437-451.
- South, N. (2015). Anticipating the Anthropocene and greening criminology. *Criminology and Criminal Justice*, 15(3), 270-276.
- Spapens, T. (2012). *De complexiteit van milieucriminaliteit*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Spapens, T. (red.) (2016). *Handboek milieucriminaliteit*. Amsterdam: Reed Business.
- Spapens, T. & Huisman, W. (2016). Tackling cross-border environmental crime: a 'wicked problem'. In: T. Spapens, R. White & W. Huisman (eds.). *Environmental crime in transnational context*. London/New York: Routledge, 27-42.

- Spapens, T., Mehlbaum, S. & Neve, R. (2018). Preventing illicit waste-exports from the Netherlands to China. In: V. Mitsilegas & S. Hufnagel (eds.). *Legal perspectives on financial crime* (in druk).
- Spapens, T., Bruinsma, M., Hout, L. van & Jong, J. de (2013). *Vuile olie*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
- Sutherland, E. (1940). White-collar criminality. *American Sociological Review*, 5(1), 1-12.
- Torres, A., Liu, J., Brandt, J. & Lear, K. (2017, 7 september). The world is facing a global sand crisis. *The Conversation*. Retrieved from <http://theconversation.com/the-world-is-facing-a-global-sand-crisis-83557>.
- Uhm, D.P. van (2016a). *The illegal wildlife trade: inside the world of poachers, smugglers and traders* (Studies of Organized Crime). New York: Springer.
- Uhm, D.P. van (2016b). Monkey business: the illegal trade in Barbary macaques. *Journal of Trafficking, Organized Crime and Security*, 1(2), 36-49.
- Uhm, D.P. van (2017). A green criminological perspective on environmental crime: the anthropocentric, ecocentric and biocentric impact of defaunation. *Revue Internationale de Droit Pénal*, 87(1), 323-340.
- Uhm, D.P. van (2018). Naar een nonantropocentrische criminologie. *Tijdschrift over Cultuur & Criminaliteit*, 8(1): 35-53.
- Uhm, D.P. van & Moreto, W.D. (2017). Corruption within the illegal wildlife trade: a symbiotic and antithetical enterprise. *The British Journal of Criminology*. doi: 10.1093/bjc/azx032.
- Uhm, D.P. van & Siegel, D. (2016). The illegal trade in black caviar. *Trends in Organized Crime*, 19(1), 67-87.
- White, R. (2008). *Crimes against nature: Environmental criminology and ecological justice*. Devon: Willan Publishing.
- Wong, R. W. (2015). The organization of the illegal tiger parts trade in China. *British Journal of Criminology*, 56(5), 995-1013.
- Wyatt, T. (2011). The illegal trade of raptors in the Russian Federation. *Contemporary Justice Review*, 14(2), 103-123.
- Zaitch, D., & Gómez, L. G. (2015). Mining as state-corporate crime. In Barak, G. *The Routledge International Handbook of the Crimes of the Powerful*. London: Routledge, 386.